

KONINKRIJK BELGIË

MINISTERIE VAN ECONOMISCHE ZAKEN

BESTUUR HANDELSBELEID



Hierbij wordt verklaard dat de aangehechte stukken eensluidende weergaven zijn van bij de octrooiaanvraag gevoegde documenten zoals deze in België werden ingediend overeenkomstig de vermeldingen op het bijgaand proces-verbaal.

Brussel, de -3. -7- 2003

Voor de Adviseur van de Dienst
voor de Industriële Eigendom

De gemachtigde Ambtenaar,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Bailleux'.

BAILLEUX G.
Adjunct-Adviseur





BESTUUR HANDELSBELEID
Dienst voor de Industriële Eigendom

PROCES-VERBAAL VAN INDIENING
VAN EEN OCTROOIAANVRAAG

Nr 2002/0561

Heden, 26/09/2002 te Brussel, om 13 uur 30 minuten

is bij de DIENST VOOR DE INDUSTRIELE EIGENDOM een postzending toegekomen die een aanvraag bevat tot het verkrijgen van een uitvindingsoctrooi met betrekking tot : DROOGKAST

ingediend door : DONNE Eddy

handelend voor : IPSO-LSG, naamloze vennootschap
Nieuwstraat 146
B-8560 WEVELGEM

als ☒ erkende gemachtigde
☐ advocaat
☐ werkelijke vestiging van de aanvrager
☐ de aanvrager

De aanvraag, zoals ingediend, bevat de documenten die overeenkomstig artikel 16, § 1 van de wet van 28 maart 1984 vereist zijn tot het verkrijgen van een indieningsdatum.

De gemachtigde ambtenaar,

S. DRISQUE

Brussel, 26/09/2002

Droogkast.

Deze uitvinding heeft betrekking op een droogkast, meer speciaal een droogkast voor het drogen van linnen en dergelijke.

In het bijzonder betreft zij een droogkast van het type dat een droogtrommel bevat, aandrijfmiddelen om de droogtrommel te roteren, middelen om een luchtstroom te creëren, en luchtgeleidingsmiddelen om de luchtstroom doorheen de droogtrommel te leiden.

Droogkasten van een dergelijk type zijn reeds in verschillende vormen bekend. Zij verschillen van elkaar door de wijze waarop de luchtgeleidingsmiddelen gerealiseerd zijn, meer speciaal door de wijze waarop deze luchtgeleidingsmiddelen de lucht in de droogtrommel brengen en terug hieruit afvoeren.

Zo bijvoorbeeld kent men droogkasten waarbij de droogtrommel over het volledige oppervlak van het cilindrisch mantelgedeelte is voorzien van luchtdoorvoeropeningen en waarbij deze droogtrommel in een vaste buitentrommel is aangebracht, zodat, rond het volledige cilindrische mantelgedeelte van de droogtrommel, een doorlopende tussenruimte tussen de vaste trommel en de droogtrommel bestaat. De lucht wordt hierbij via een luchttoevoerkanaal nabij één uiteinde in de tussenruimte gebracht en bij het andere uiteinde afgevoerd via een luchtafvoerkanaal, zodat de lucht tussenin vanuit de tussenruimte en via de voornoemde luchtdoorvoeropeningen in de droogtrommel kan dringen en het linnen zodoende gedroogd wordt. Een nadeel van dergelijke uitvoering bestaat erin

dat een gedeelte van de lucht rechtstreeks vanaf het luchttoevoerkanaal via de tussenruimte naar het luchtafvoerkanaal stroomt, zonder daarbij in de droogtrommel terecht te komen, waardoor dit gedeelte van de luchtstroom weinig minder effectief bijdraagt tot de droging van het linnen. Dit gedeelte van de luchtstroom draagt wel bij tot de opwarming van de droogtrommel en dus indirect tot de verwarming en droging van het linnen, doch draagt niet bij tot de rechtstreekse droging daar het niet met het linnen in contact komt.

Men kent ook droogkasten waarbij de lucht via een centrale opening in de achterwand van de droogtrommel in deze laatste wordt gebracht, terwijl zij aan de voorzijde wordt afgevoerd. Alhoewel het linnen tijdens het in bedrijf zijn van de droogkast doorheen de droogtrommel beweegt, vertoont zulke uitvoering het nadeel dat toch nog een relatief groot gedeelte van de lucht vrij doorheen de droogtrommel stroomt zonder daarbij echt in contact te komen met het linnen, waardoor het rendement dan ook niet optimaal is.

De huidige uitvinding betreft een droogkast waarbij de drooglucht op een optimalere wijze wordt benut dan bij de voornoemde bekende uitvoeringen, zulks door luchtgeleidingsmiddelen toe te passen die de lucht op een optimale wijze door de droogtrommel voeren.

Hiertoe betreft de uitvinding een droogkast, meer speciaal een droogkast voor het drogen van linnen en dergelijke, met een droogtrommel, aandrijfmiddelen om de droogtrommel te roteren, middelen om een luchtstroom, meer speciaal een hete luchtstroom, te creëren, en luchtgeleidingsmiddelen om de luchtstroom doorheen de droogtrommel te leiden, met als kenmerk dat de luchtgeleidingsmiddelen zodanig zijn

uitgevoerd dat de luchtstroom in hoofdzaak gedwongen wordt om vanaf een ingang in de trommel te treden, alvorens zij via een uitgang terug kan worden afgevoerd, waarbij deze lucht daarbij tevens genoodzaakt wordt in de droogtrommel te treden via één of meer luchtdoorvoeropeningen die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte van de droogtrommel bevinden en/of zich aan één axiaal uiteinde van de droogtrommel, doch nabij de buitenomtrek ervan, bevinden.

Hierbij worden aldus twee effecten gecombineerd.

Enerzijds, wordt de luchtstroom in hoofdzaak gedwongen om vanaf een ingang in de trommel te treden, alvorens zij via een uitgang terug kan worden afgevoerd, waarmee bedoeld wordt dat alle lucht, eventueel met uitzondering van een geringe lekstroom, gedwongen wordt doorheen de trommel te stromen en bijgevolg een rechtstreekse doorstroming van de ingang naar de uitgang, buitenom de droogtrommel, uitgesloten wordt, dit met uitzondering van een eventuele lekstroom.

Anderzijds wordt de lucht zoals voornoemd tevens genoodzaakt in de droogtrommel te treden via één of meer luchtdoorvoeropeningen welke zich aan het cilindrisch mantelgedeelte van de droogtrommel bevinden en/of zich aan één axiaal uiteinde van de droogtrommel, doch nabij de buitenomtrek ervan, bevinden, wat betekent dat een centrale luchttoevoer in de achterwand wordt vermeden en alle lucht in de droogtrommel wordt gewongen op plaatsen die zich aan, of dicht bij het cilindrisch manteloppervlak bevinden, met als resultaat dat een inefficiënte rechtstreekse luchtdoorvoer uitgesloten wordt. Door de lucht op deze wijze in de droogtrommel te brengen is de kans groot dat zij reeds bij het binnendringen in de droogtrommel in

contact komt met zich tegen de binnenwand bevindend linnen. Zelfs wanneer bij het binnendringen geen rechtstreeks contact met het linnen ontstaat, wordt nog een aanzienlijke verbetering van het rendement verkregen omdat de voornoemde wijze van toevoer van lucht automatisch een efficiënte luchtbeweging in de droogtrommel creëert, dit in tegenstelling tot de luchtbeweging die wordt verkregen bij een eenvoudige centrale luchttoevoer in de achterwand.

Samengevat kan aldus worden gesteld dat de hete lucht zodoende efficiënter wordt benut om het linnen te drogen.

Hoe de luchtgeleidingsmiddelen hierbij specifiek moeten worden gerealiseerd om de luchtstroming volgens de uitvinding te verkrijgen kan eenvoudig door de vakman uit het voorgaande worden afgeleid. In wezen komt het erop neer dat alle luchtkanaliserings- en wandgedeelten die de luchtstroom begrenzen zodanig zijn uitgevoerd, met andere woorden zich op zodanige plaatsen bevinden dat de lucht uitsluitend op de voornoemde wijze doorheen de droogtrommel kan stromen.

Teneinde de efficiëntie van de luchtstroom verder te optimaliseren, geniet het de voorkeur dat al de luchtdoorvoeropeningen om lucht in de droogtrommel te brengen zich aan het cilindrisch mantelgedeelte van de droogtrommel bevinden. Beter nog bevinden zij zich hiertoe alle in éénzelfde helft van de droogtrommel, bijvoorbeeld de achterste helft.

Volgens een bijzonder voorkeurdragend kenmerk zijn de luchtdoorvoeropeningen die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte van de droogtrommel bevinden, gesitueerd in een zone die zich nabij één uiteinde van de droogtrommel

als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte uitstrekt. Meer speciaal nog, geniet het de voorkeur dat al de luchtdoorvoeropeningen om lucht in de droogtrommel te brengen zich hoofdzakelijk in zulke bandvormige zone van het cilindrisch mantelgedeelte bevinden. Deze zone heeft een breedte die kleiner is dan de helft van de axiale lengte van de droogtrommel en, beter nog, beperkt is tot minder dan één vierde van de voornoemde axiale lengte. Zodoende wordt de lucht gedwongen om vanaf de directe nabijheid van één uiteinde van de droogtrommel in deze laatste te treden.

Om praktische redenen geniet het de voorkeur dat de luchtdoorvoeropeningen voor het toevoeren van de lucht zich in de achterste helft van de droogtrommel bevinden.

De voornoemde luchtgeleidingsmiddelen bevatten bij voorkeur minstens één luchttoevoerkanaal om de lucht aan de droogtrommel toe te voeren, evenals minstens één luchtafvoerkanaal om de lucht van de droogtrommel af te voeren, waarbij, enerzijds, het luchttoevoerkanaal en het luchtafvoerkanaal onderling zodanig zijn opgesteld, en, anderzijds, de droogtrommel zodanig is voorzien van luchtdoorvoeropeningen, dat de luchtstroom globaal gedwongen wordt vanaf één uiteinde van de droogtrommel naar het andere uiteinde te bewegen. Dit betekent niet noodzakelijk dat de luchtstroom langs de axiale uiteinden moet worden toegevoerd, respectievelijk afgevoerd, doch dat de globale stromingszin van de lucht wel in zijn totaliteit van één uiteinde naar het andere uiteinde geschiedt. In combinatie met de voornoemde, alsmede nog hierna hierna genoemde kenmerken, draagt dit bij tot een regelmatig en bijgevolg ook efficiënt droogeffect.

De afvoer van de drooglucht uit de droogtrommel kan volgens de uitvinding op verschillende wijzen gebeuren. Bij voorkeur evenwel bevatten de luchtgeleidingsmiddelen één of meer luchtdoorvoeropeningen om de lucht uit de droogtrommel af te voeren, die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte van de droogtrommel bevinden en/of zich aan één axiaal uiteinde van de droogtrommel bevinden, meer speciaal het axiale uiteinde dat zich tegenoverliggend aan het uiteinde bevindt van waar de lucht in de droogtrommel wordt gebracht.

In de meest voorkeurdragende uitvoeringsvorm echter zijn alle luchtdoorvoeropeningen om de lucht uit de droogtrommel af te voeren, gesitueerd in het cilindrisch mantelgedeelte. Meer speciaal nog bevinden deze luchtdoorvoeropeningen zich hoofdzakelijk in éénzelfde helft van de droogtrommel, namelijk de helft die naar het axiale uiteinde toe is gericht dat zich tegenoverliggend aan het axiale uiteinde bevindt van waar de lucht in de droogtrommel wordt gebracht.

In het bijzonder geniet het de voorkeur dat ook de luchtdoorvoeropeningen voor het afvoeren van de lucht die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte van de droogtrommel bevinden, gesitueerd zijn in een zone die zich nabij één uiteinde van de droogtrommel als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte uitstrekt, analoog als de voornoemde band die hiervoor beschreven werd met betrekking tot de luchtdoorvoeropeningen voor het toevoeren van de lucht. In de meest voorkeurdragende uitvoeringsvorm zullen zelfs alle luchtdoorvoeropeningen voor het afvoeren van de lucht in deze band gesitueerd zijn.

Opgemerkt wordt dat het gebruik van luchtdoorvoeropeningen

in de droogtrommel, welke in bandvormige zones zijn gesitueerd, ook in andere uitvoeringen van droogkasten voordelig zijn, zelfs wanneer niet alle lucht gedwongen wordt in de droogtrommel te treden. Vastgesteld werd immers dat het inbrengen van lucht in de droogtrommel, respectievelijk het afvoeren ervan uit de droogtrommel, via respectievelijke bandvormige zones een optimale doorstroming en circulatie van de lucht in de droogtrommel bewerkstelligt. Hiermee rekening houdend, heeft de uitvinding eveneens betrekking op een droogkast, meer speciaal een droogkast voor het drogen van linnen en dergelijke, met een droogtrommel, aandrijfmiddelen om de droogtrommel te roteren, middelen om een luchtstroom, meer speciaal een hete luchtstroom, te creëren, en luchtgeleidingsmiddelen om de luchtstroom doorheen de droogtrommel te leiden, met als kenmerk dat de droogtrommel is voorzien van twee reeksen luchtdoorvoeropeningen, respectievelijk een eerste reeks voor de luchttoevoer en een tweede reeks voor de luchtafvoer, die zich ieder nabij één uiteinde van de droogtrommel in het cilindrisch mantelgedeelte ervan bevinden en die zich ieder als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte uitstrekken, waarbij het tussen de voornoemde twee reeksen gelegen gedeelte van het cilindrisch mantelgedeelte hoofdzakelijk gesloten is.

Met het inzicht de kenmerken volgens de uitvinding beter aan te tonen, zijn hierna, als voorbeeld zonder enig beperkend karakter, enkele voorkeurdragende uitvoeringsvormen beschreven, met verwijzing naar de bijgaande tekeningen, waarin:

Figuur 1 schematisch een droogkast volgens de uitvinding weergeeft;

figuur 2 in perspectief en op een schematische wijze de droogtrommel uit de droogkast van figuur 1 weergeeft; figuren 3 en 4 zichten weergeven respectievelijk volgens pijlen F3 en F4 in figuur 2; figuur 5 op een grotere schaal een doorsnede weergeeft volgens pijl F5 in figuur 1; figuur 6 een doorsnede weergeeft analoog aan deze van figuur 5, doch voor een variante van de uitvinding.

Zoals weergegeven in de figuren 1 tot 5, heeft de uitvinding betrekking op een droogkast 1 met een roteerbare droogtrommel 2 die in dit geval door een vaste trommel 3 wordt omgeven, aandrijfmiddelen 4 om de droogtrommel 2 te roteren, middelen 5 om een hete luchtstroom 6 te creëren, en luchtgeleidingsmiddelen 7 om de luchtstroom 6 doorheen de droogtrommel 2 te leiden en vervolgens ook af te voeren. Het geheel is hierbij op gebruikelijke wijze ingebouwd in een behuizing 8 die voorzien is van een deur 9 via dewelke linnen in de droogtrommel 2 kan worden gebracht en na het drogen terug eruit kan worden weggenomen.

De aandrijfmiddelen 4 bestaan uit een elektrische motor 10 en een overbrenging 11 om de rotatie van de motoras op de droogtrommel 2 over te brengen.

De middelen 5, die slechts schematisch zijn aangeduid, kunnen op klassieke wijze zijn opgebouwd uit een elektrische verwarming en een luchtpomp of ventilatie-eenheid om lucht via een aanzuigleiding 12 aan te zuigen en te verwarmen.

De luchtgeleidingsmiddelen 7 worden gevormd door het geheel van kanalen, doorgangen, enzovoort om de verwarmde lucht naar de droogtrommel 2 te leiden, deze er doorheen te

voeren en vervolgens ook af te voeren. Deze luchtgeleidingsmiddelen 7 bevatten onder andere een luchttoevoerkanaal 13 dat via een mondstuk 14 op de trommel 3 aansluit en een luchtafvoerkanaal 15 dat vanuit een mondstuk 16 in de wand van de trommel 3 een verbinding maakt met bijvoorbeeld een uitgang 17.

Het bijzondere van de huidige uitvinding bestaat erin dat de luchtgeleidingsmiddelen 7, enerzijds, zodanig zijn uitgevoerd dat de luchtstroom 6 in hoofdzaak gedwongen wordt om vanaf een ingang, gevormd door het mondstuk 14, in de droogtrommel 2 te treden, alvorens zij via een uitgang, gevormd door het mondstuk 16, terug kan worden afgevoerd. Dit wordt in het weergegeven voorbeeld bereikt doordat, zoals weergegeven in figuur 5, de tussenruimte 18 tussen de roterende droogtrommel 2 en de vaste trommel 3 tot een minimum is herleid, zodat, met uitzondering van een geringe lekstroom, alle via het mondstuk 14 toegevoerde lucht gedwongen wordt in de droogtrommel 2 te treden, dit, via hierna nog beschreven luchtdoorvoeropeningen 19.

Anderzijds, wordt, volgens de uitvinding, de lucht daarbij tevens genoodzaakt om in de droogtrommel 2 te treden via luchtdoorvoeropeningen die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte 20 van de droogtrommel 2 bevinden en/of zich aan één axiaal uiteinde, meer speciaal een axiaal wandgedeelte 21 van de droogtrommel 2, doch nabij de buitenomtrek ervan, bevinden. In de uitvoering van figuren 1 tot 5 worden echter uitsluitend luchtdoorvoeropeningen aangewend die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte 20 bevinden, namelijk de voornoemde luchtdoorvoeropeningen 19.

De luchtdoorvoeropeningen 19 bevinden zich hierbij in éénzelfde helft, namelijk de achterste helft H1 van de

droogtrommel 2. Meer speciaal nog, zijn zij gesitueerd in een zone die zich nabij het achterste uiteinde 22 van de droogtrommel 2 bevindt, welke zone zich als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte 20 uitstrekt, welke band een breedte B vertoont die kleiner is dan de helft van de axiale lengte L van de droogtrommel 2 en, meer speciaal nog, kleiner is dan $1/4$ van deze lengte L, en beter nog, zoals afgebeeld, zelfs minder dan $1/6$ bedraagt.

De luchtdoorvoeropeningen 19 zijn hierbij uitgevoerd in de vorm van een reeks perforaties die zich doorlopend langs de omtrek uitstrekt en zodoende de voornoemde band vormt. De band gevormd door de luchtdoorvoeropeningen 19 bevindt zich precies tegenover het mondstuk 14.

Aan het achterste uiteinde 22 is de droogtrommel 2 afgesloten door middel van een eindwand 23, gevormd door wandgedeelte 21, die volledig gesloten is.

Om de lucht uit de droogtrommel 2 af te voeren, bevatten de luchtgeleidingsmiddelen 7 luchtdoorvoeropeningen die zich, volgens de uitvinding, bij voorkeur aan het cilindrisch mantelgedeelte 20 en/of aan een axiaal uiteinde 24 van de droogtrommel 2 bevinden. In het voorbeeld van de figuren 1 tot 5 is hiertoe evenwel uitsluitend gebruik gemaakt van luchtdoorvoeropeningen in het cilindrisch mantelgedeelte 20, namelijk de weergegeven luchtdoorvoeropeningen 25.

Deze luchtdoorvoeropeningen 25 bevinden zich in de voorste helft H2 van de droogtrommel 2 en zijn gesitueerd in een zone die zich nabij het uiteinde 24 bevindt, dit in de vorm van een band die zich rond het cilindrisch mantelgedeelte 20 uitstrekt, dit met een breedte B die bij voorkeur op dezelfde wijze gedefinieerd is als de breedte B van de band

die gevormd wordt door de luchtdoorvoeropeningen 19.

In zij aanzicht gezien, wat ook zichtbaar is in de doorsnede van figuur 5, bevinden het luchttoevoerkanaal 13 en het luchtafvoerkanaal 15, meer speciaal de bijhorende mondstukken 14 en 16, zich hoofdzakelijk diagonaal tegenover elkaar. Meer speciaal nog sluit het luchttoevoerkanaal 13 aan op de bovenste helft van de trommel 3, respectievelijk de droogtrommel 2, terwijl het luchtafvoerkanaal 15 aansluit op de onderste helft van de trommel 3, respectievelijk de droogtrommel 2.

Gezien volgens een zicht frontaal op de droogtrommel 2, bevinden de mondstukken 14 en 16, en dus ook het luchttoevoerkanaal 13 en het luchtafvoerkanaal 15 zich, volgens een schuine richting overhoeks langs de trommel 3, zoals duidelijk zichtbaar is in figuur 1. Deze positionering van de mondstukken 14 en 16 laat toe dat deze in de vrije hoeken van de rechthoekige behuizing 8 kunnen worden gemonteerd.

De werking van de droogtrommel 2 kan eenvoudig uit de figuren worden afgeleid. Door de middelen 5 in werking te stellen, wordt lucht aangezogen en een warme luchtstroom 6 gecreëerd. Door de specifieke uitvoering van de luchtgeleidingsmiddelen 7, inclusief de luchtdoorvoeropeningen 19 en 25, wordt een luchtstroom 6 verkregen die gedwongen wordt om volledig, of nagenoeg volledig, doorheen de droogtrommel te gaan, waarbij deze luchtstroom 6 zich bovendien globaal op diagonale wijze doorheen de droogtrommel 2 moet bewegen, zoals schematisch in de figuren 2 tot 5 is aangeduid. Vastgesteld werd dat hierdoor een optimale droging wordt verkregen met een minimum aan energieverbruik.

Alhoewel het gebruik van een droogtrommel 2 met luchtdoorvoeropeningen 19 en 25 die zich uitsluitend in het cilindrisch mantelgedeelte bevinden, respectievelijk in een bandvormige zone nabij het achterste uiteinde 22 en een bandvormige zone nabij het voorste uiteinde 24, bijzonder optimale resultaten oplevert, is het duidelijk dat, in overeenstemming met de uitvinding, andere uitvoeringen mogelijk zijn.

Ter verduidelijking is in figuur 6 een variante weergegeven met luchtdoorvoeropeningen 19 en 26 voor de toevoer van de lucht in de droogtrommel 2, welke zich respectievelijk in het cilindrisch mantelgedeelte 20 en in de eindwand 23, doch nabij de buitenomtrek ervan, bevinden, alsmede met slechts één luchtdoorvoeropening 27, gevormd door het open voorste uiteinde 24 van de droogtrommel 2, dat zijdelings in verbinding staat met het luchtafvoerkanaal 15.

Figuur 6 toont aan dat de luchtdoorvoeropeningen 19 ook langs de volledige omtrek van het mantelgedeelte 20 kunnen zijn aangebracht.

In wezen komt het er op neer dat de luchtdoorvoeropeningen voor de toevoer van lucht zich alle in de zone Z1 van de droogtrommel 2 bevinden, beter nog alle in een zone Z2 die overeenstemt met de lengte L, nog beter in een zone Z3 die met de helft H1 overeenstemt, en in de meest voorkeurdragende uitvoeringsvorm uitsluitend in een zone Z4 die zich volgens een plaatselijke band rond de droogtrommel 2 uitstrekt.

Ook is het wezenlijk dat een rechtstreekse doorvoer van lucht van het luchttoevoerkanaal 13 naar het

luchtafvoerkanaal 15 wordt vermeden, of althans wordt beperkt tot hoogstens een lekstroom. In de uitvoering van figuur 6 wordt dit verkregen doordat de tussenruimte uitsluitend uitgeeft op de droogtrommel 2 en bij haar uiteinde is afgesloten door middel van een eindwand 28.

Het spreekt voor zich dat de droogkast 1 volgens de uitvinding van een sturing en bedieningspaneel is voorzien, welke eenvoudigheidshalve niet in de tekeningen zijn weergegeven. Tevens is het duidelijk dat de droogtrommel 2 niet noodzakelijk perfect cilindrisch hoeft te zijn. Aan de binnenzijde ervan kunnen bijvoorbeeld ribben of dergelijke gevormd zijn om het droge linnen met de rotatie van de droogtrommel 2 opwaarts mee te voeren. Ook de buitenzijde van de droogtrommel 2 hoeft niet noodzakelijk perfect cilindrisch te zijn. Wanneer hiervoor gesproken wordt over een cilindrisch mantelgedeelte, is het dan ook duidelijk dat hiermee in het algemeen de omtrekswand van de droogtrommel 2 wordt bedoeld, welke normalerwijze cilindervormig is, doch waarrond volgens de huidige uitvinding ook afwijkende vormgevingen moeten worden verstaan, die in extremis zelfs een hoekige doorsnede kunnen definiëren.

De huidige uitvinding is geenszins beperkt tot de als voorbeeld beschreven en in de figuren weergegeven uitvoeringsvormen, doch dergelijke droogtrommel kan in verschillende vormen en afmetingen worden verwezenlijkt, zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Conclusies.

1.- Droogkast, meer speciaal een droogkast (1) voor het drogen van linnen en dergelijke, met een droogtrommel (2), aandrijfmiddelen (4) om de droogtrommel (2) te roteren, middelen (5) om een luchtstroom (6), meer speciaal een hete luchtstroom (6), te creëren en luchtgeleidingsmiddelen (7) om de luchtstroom (6) doorheen de droogtrommel (2) te leiden, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) zodanig zijn uitgevoerd dat de luchtstroom (6) in hoofdzaak gedwongen wordt om vanaf een ingang in de droogtrommel (2) te treden, alvorens zij via een uitgang terug kan worden afgevoerd, waarbij deze lucht daarbij tevens genoodzaakt wordt in de droogtrommel (2) te treden via één of meer luchtdoorvoeropeningen (19-26) die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte (20) van de droogtrommel (2) bevinden en/of zich aan één axiaal uiteinde (22) van de droogtrommel (2), doch nabij de buitenomtrek ervan, bevinden.

2.- Droogkast volgens conclusie 1, daardoor gekenmerkt dat de voornoemde luchtgeleidingsmiddelen (7) luchtdoorvoeropeningen (19) in de droogtrommel (2) omvatten om de lucht in de droogtrommel (2) te brengen, en dat al de luchtdoorvoeropeningen (19) om lucht in de droogtrommel (2) te brengen zich aan het cilindrisch mantelgedeelte (20) van de droogtrommel (2) bevinden.

3.- Droogkast volgens conclusie 1 of 2, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) luchtdoorvoeropeningen (19) in de droogtrommel (2) omvatten om de lucht in de droogtrommel (2) te brengen, en dat al de

luchtdoorvoeropeningen (19) om lucht in de droogtrommel (2) te brengen zich hoofdzakelijk in éénzelfde helft (H1) van de droogtrommel (2) bevinden.

4.- Droogkast volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de luchtdoorvoeropeningen (19) die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte (20) van de droogtrommel (2) bevinden, gesitueerd zijn in een zone die zich nabij één uiteinde (22) van de droogtrommel (2) als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte (20) uitstrekt.

5.- Droogkast volgens conclusie 4, daardoor gekenmerkt dat al de luchtdoorvoeropeningen (19) om lucht in de droogtrommel (2) te brengen zich hoofdzakelijk in de voornoemde bandvormige zone bevinden.

6.- Droogkast volgens één van de conclusies 3 tot 5, daardoor gekenmerkt dat de luchtdoorvoeropeningen (19) voor het toevoeren van de lucht zich in de achterste helft (H1) van de droogtrommel (2) bevinden.

7.- Droogkast volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) minstens één luchttoevoerkanaal (13) bevatten om de lucht aan de droogtrommel (2) toe te voeren, evenals minstens één luchtafvoerkanaal (15) om de lucht van de droogtrommel (2) af te voeren, waarbij, enerzijds, het luchttoevoerkanaal (13) en het luchtafvoerkanaal (15) onderling zodanig zijn opgesteld, en, anderzijds, de droogtrommel (2) zodanig is voorzien van luchtdoorvoeropeningen (19-26), dat de luchtstroom (6) globaal gedwongen wordt vanaf één uiteinde (22) van de droogtrommel (2) naar het andere uiteinde (24) te bewegen.

8.- Droogkast volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) één of meer luchtdoorvoeropeningen (25-27) omvatten om de lucht uit de droogtrommel (2) af te voeren, die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte (20) van de droogtrommel (2) bevinden en/of zich aan één axiaal uiteinde (24) van de droogtrommel (2) bevinden.

9.- Droogkast volgens conclusie 8, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) luchtdoorvoeropeningen (25) in de droogtrommel (2) omvatten om de lucht uit de droogtrommel (2) af te voeren, en dat al de luchtdoorvoeropeningen (25) om lucht uit de droogtrommel (2) af te voeren zich aan het cilindrisch mantelgedeelte (20) van de droogtrommel (2) bevinden.

10.- Droogkast volgens conclusie 8 of 9, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) luchtdoorvoeropeningen (25) in de droogtrommel (2) omvatten om de lucht uit de droogtrommel (2) af te voeren, en dat al de luchtdoorvoeropeningen (25) om de lucht uit de droogtrommel (2) af te voeren zich hoofdzakelijk in éénzelfde helft (H2) van de droogtrommel (2) bevinden.

11.- Droogkast volgens één van de conclusies 8 tot 10, daardoor gekenmerkt dat de luchtdoorvoeropeningen (25) voor het afvoeren van de lucht die zich aan het cilindrisch mantelgedeelte (20) van de droogtrommel (2) bevinden, gesitueerd zijn in een zone die zich nabij één uiteinde (24) van de droogtrommel (2) als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte (20) uitstrekt.

12.- Droogkast volgens conclusie 11, daardoor gekenmerkt

dat al de luchtdoorvoeropeningen (25) om lucht uit de droogtrommel (2) af te voeren in de voornoemde zone gesitueerd zijn.

13.- Droogkast volgens één van de voorgaande conclusies, daardoor gekenmerkt dat de luchtgeleidingsmiddelen (7) hoofdzakelijk één luchttoevoerkanaal (13) bevatten om de lucht aan de droogtrommel (2) toe te voeren, evenals hoofdzakelijk één luchtafvoerkanaal (15) om de lucht van de droogtrommel (2) af te voeren, waarbij deze op de droogtrommel aansluiten, zodat zij één of meer van volgende eigenschappen vertonen:

- dat, gezien in een zij aanzicht van de droogtrommel (2), zij zich hoofdzakelijk diagonaal tegenover elkaar bevinden;
- dat het luchttoevoerkanaal (13) op de bovenste helft van de droogtrommel (2) uitgaat, terwijl het luchtafvoerkanaal (15) op de onderste helft van de droogtrommel (2) aansluit;
- dat, gezien volgens een zicht frontaal op de droogtrommel (2), zij zich volgens een schuine richting overhoeks ten opzichte van elkaar bevinden.

14.- Droogkast, meer speciaal een droogkast (1) voor het drogen van linnen en dergelijke, met een droogtrommel (2), aandrijfmiddelen (4) om de droogtrommel (2) te roteren, middelen (5) om een luchtstroom (6), meer speciaal een hete luchtstroom (6), te creëren, en luchtgeleidingsmiddelen (7) om de luchtstroom (6) doorheen de droogtrommel (2) te leiden, daardoor gekenmerkt dat de droogtrommel (2) is voorzien van twee reeksen luchtdoorvoeropeningen (19-26), respectievelijk een eerste reeks voor de luchttoevoer en een tweede reeks voor de luchtafvoer, die zich ieder nabij één uiteinde van de droogtrommel (2) in het cilindrisch

mantelgedeelte (20) ervan bevinden en die zich ieder als een band rond het cilindrisch mantelgedeelte (20) uitstrekken, waarbij het tussen de voornoemde twee reeksen gelegen gedeelte van het cilindrisch mantelgedeelte (20) hoofdzakelijk gesloten is.

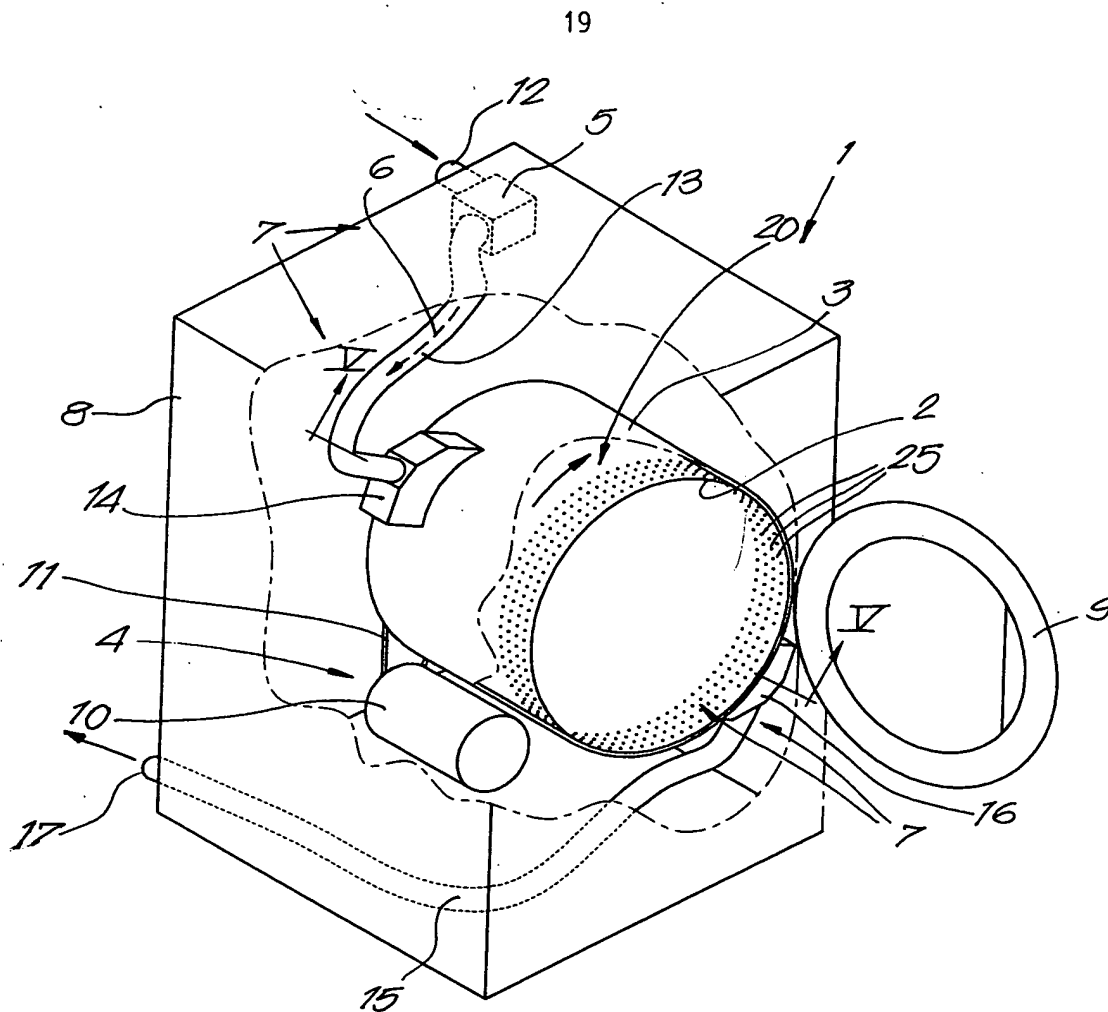


Fig. 1

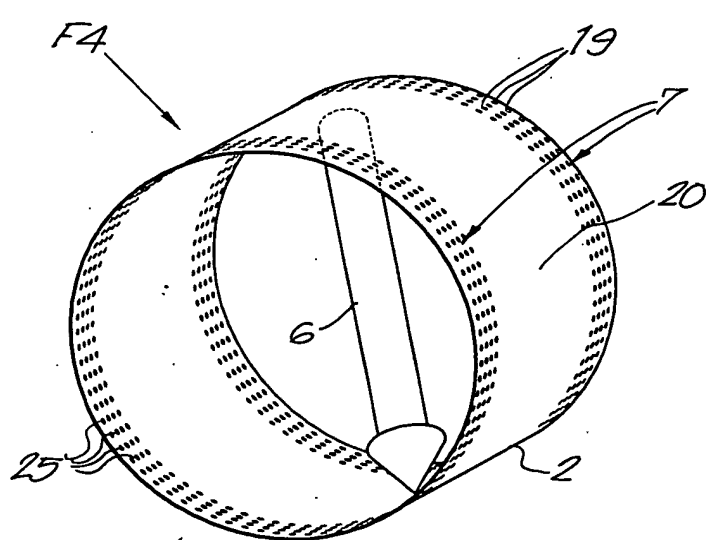


Fig. 2

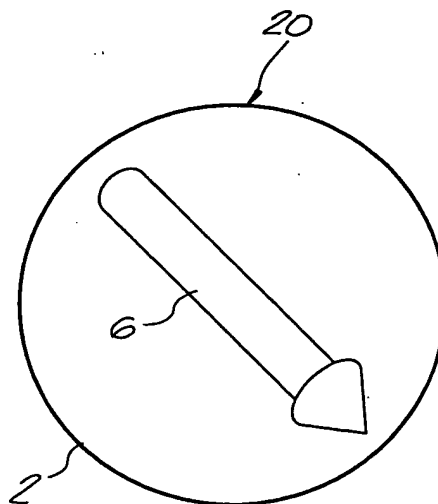
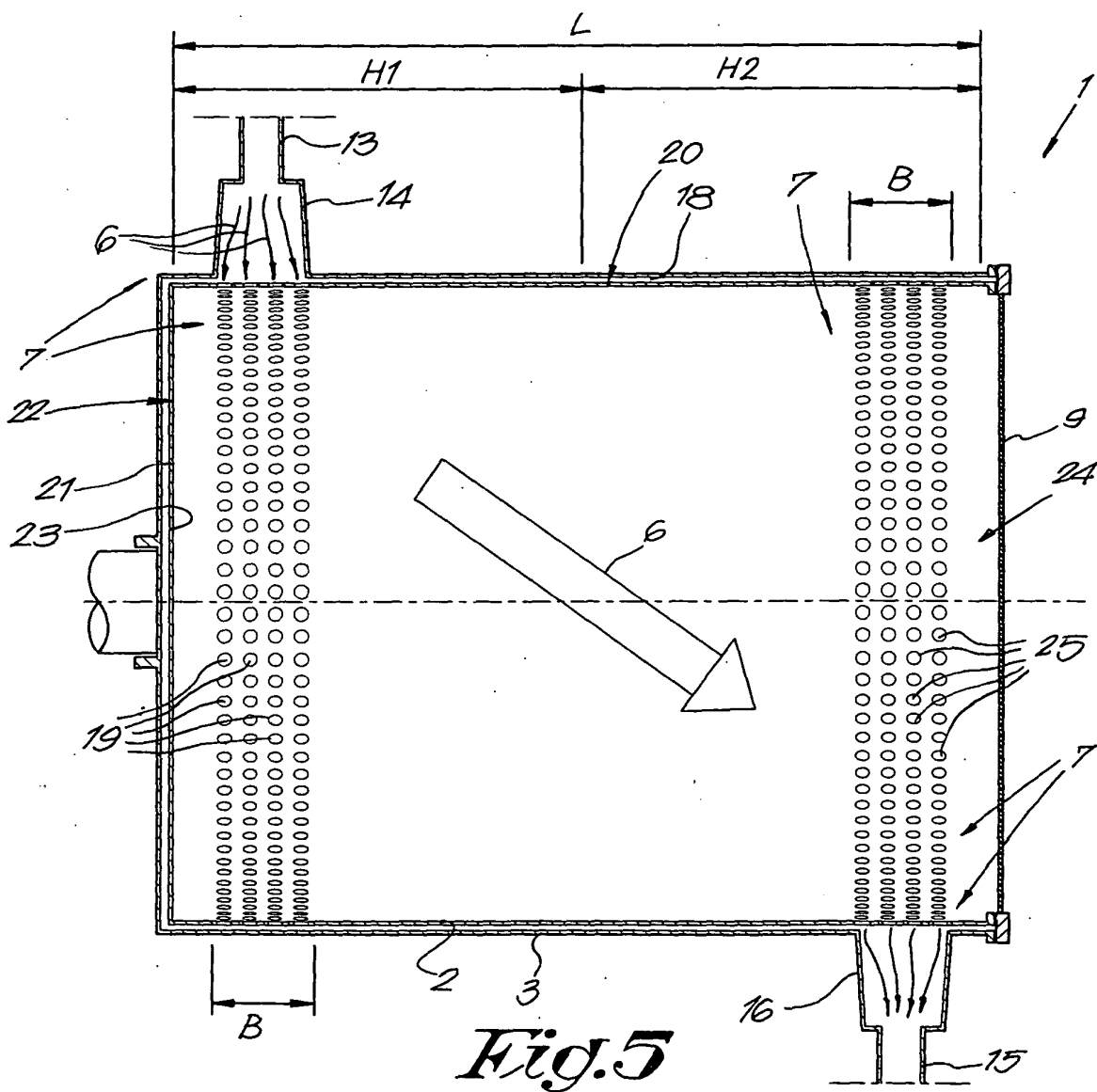
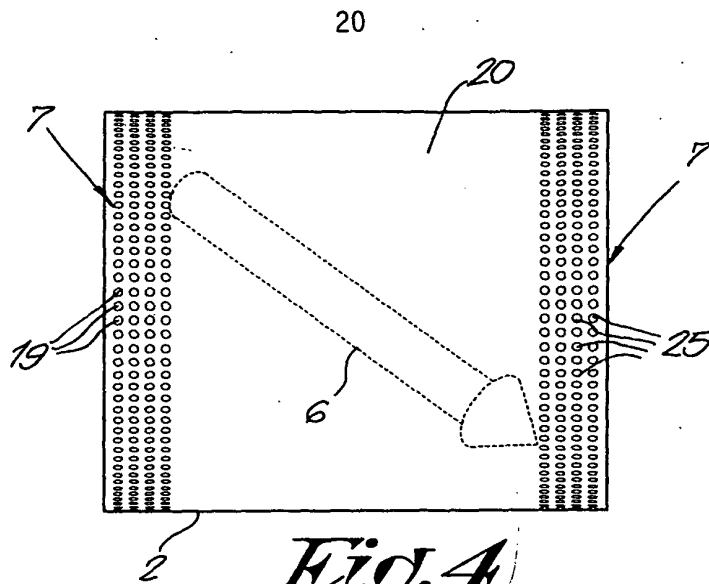


Fig. 3



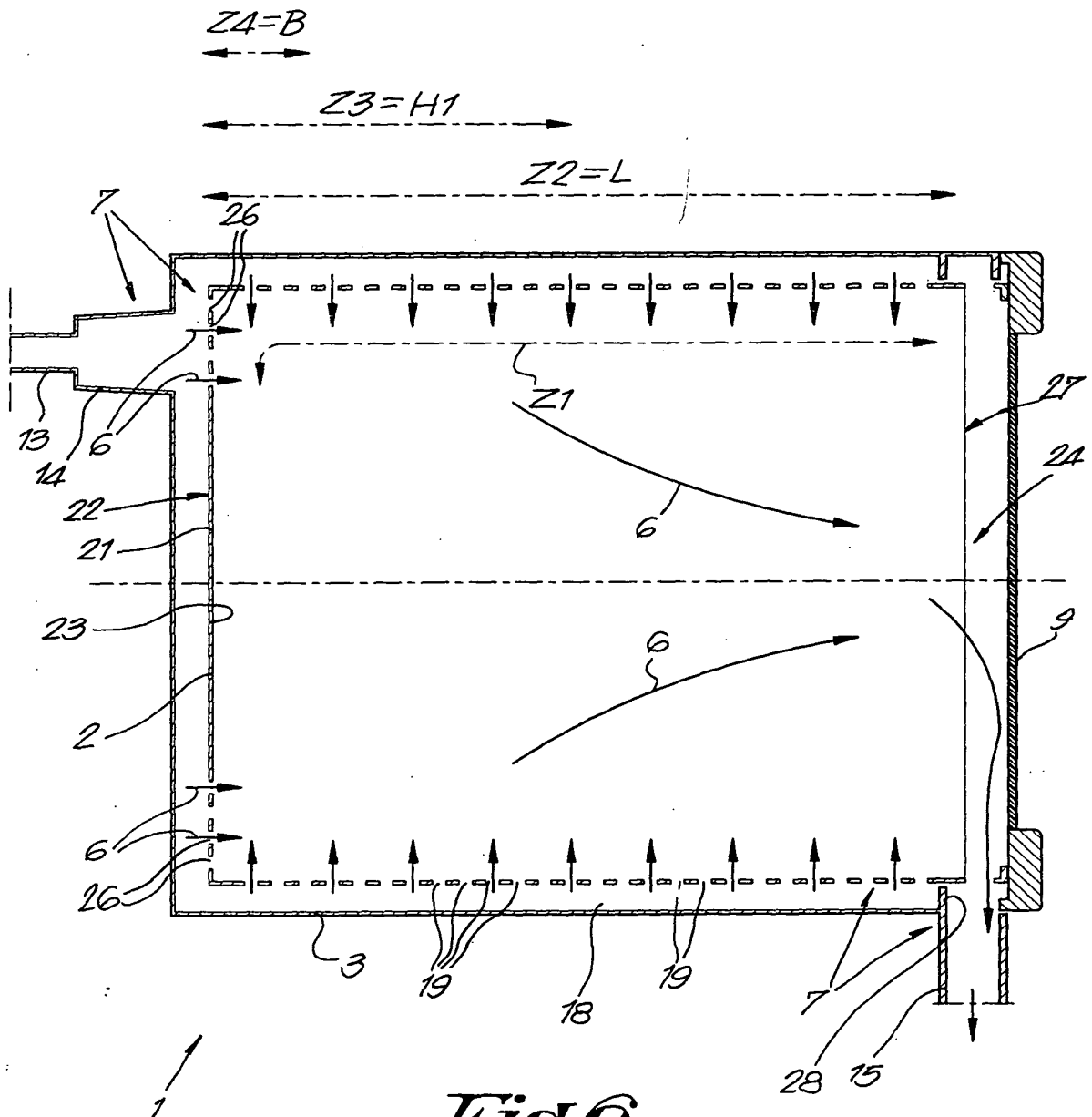


Fig. 6